

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Séance du 11 avril 1934.

Présidence de M. L. FAGE, Vice-Président.

SOMMAIRE

Changement d'adresse, p. 97. — *Admissions*, p. 97. — *Présentation*, p. 97. — *Subvention*, p. 97.
— *Contributions aux publications*, p. 97. — *Dépôt d'Annales*, p. 98. — *Prix Passel 1933 (Vote)*, p. 98.

Observations diverses : Captures [LEP. GEOMETRIDAE], p. 98.

Communications. — A. BALACHOWSKY. Contribution à l'Étude des Coccides de France (18^e note). Sur un nouvel *Eriococcus* de Corse, p. 98. — H. HEIM DE BALSAC. Un Diptère peu connu de la faune française. *Chionea lutescens* LUND. [DIPT. TIPULIDAE]. Précision sur sa biologie, p. 102. — R. BENOIST. Descriptions d'espèces nouvelles d'Hyménoptères Mellifères, p. 106. — R. PAULIAN. Les *Aphodius* de Hoa-Binh (Tonkin) [COL. LAMELLICORNIA], p. 110.

MM. S. KOZLOVSKY et le Dr F. GUIGNOT, d'Avignon, assistent à la séance.

Changement d'adresse. — M. J. GHEQUIÈRE, 87, avenue du Castel, Bruxelles (Belgique).

Admissions. — M. DUBOSQ, professeur à la Faculté des Sciences, directeur du Laboratoire Arago, Banyuls-sur-Mer (Pyrénées-Orientales).

— M. A. MICHEL, 19, rue des Panoyaux, Paris (20^e). — Coléoptères.

Présentation. — M. Lou Hoai-Pao, étudiant, 2, passage de Dantzig, Paris (15^e), présenté par M. J. MAGNIN. — Commissaires-rapporteurs : MM. A. BALACHOWSKY et L. BERLAND.

Subvention. — Le Trésorier fait savoir que la Caisse des Recherches scientifiques a accordé à notre Société la somme de 5.000 francs à titre d'encouragement pour ses travaux en 1934.

Contributions aux publications. — Le Trésorier a reçu de M. A. MÉQUIGNON la somme de quinze cents francs, et de M. J. VINSON, la somme de vingt-cinq francs, à titre de contributions aux publications.

Bull. Soc. ent. Fr. [1934]. — N° 7.

Dépôt d'Annales. — Le Secrétaire dépose sur le bureau de la Société le premier fascicule des *Annales* pour 1934, pages 1 à 148.

Prix Passet 1933 (Vote). — La Société procède au vote sur les conclusions du rapport de la Commission du prix Passet pour 1933, rapport imprimé au *Bulletin* n° 4, p. 54.

Vingt-cinq Membres ont pris part à ce vote. Ce sont :

MM. L. AUBER. — A. BALACHOWSKY. — A. BAYARD. — M^{me} A. BAYARD. — R. BENOIST. — L. BERLAND. — H. BERTHET. — CH. BOURSIN. — G. COLAS. — L. CHOPARD. — L. FAGE. — le Dr F. GUIGNOT. — G. HARDY. — le Dr R. JEANNEL. — J. MAGNIN. — L. MESNIL. — R. MOLLANDIN DE BOISSY. — E. MOREAU. — le Dr H. PATER. — R. PESCHET. — F. PICARD. — G. PRAVIEL. — L. SEMICHON. — A. VACHON et A. VAYSSIÈRE.

— En accord avec l'unanimité du scrutin, la Société décide de résERVER l'annuité du prix Passet 1933.

Observations diverses.

Captures [LEP. GEOMETRIDAE]. — La *Prosopolopha opacaria* Ld. a été capturée par M. L. d'OLBREUSE à Échiré (Deux-Sèvres). Elle était déjà signalée de la Loire-Inférieure et du Maine-et-Loire. Certaines années, on trouve la chenille de cette espèce communément sur le littoral océanique, où elle se nourrit des fleurs de l'*Ulex europaeus*, en avril. Elle semble s'y raréfier depuis quelques années.

Le *Gnophos furvata* F. a été capturé en plusieurs exemplaires, dans la forêt de Chizé (Deux-Sèvres), par MM. d'OLBREUSE et DU DRESNAY. Il avait été signalé du Maine-et-Loire.

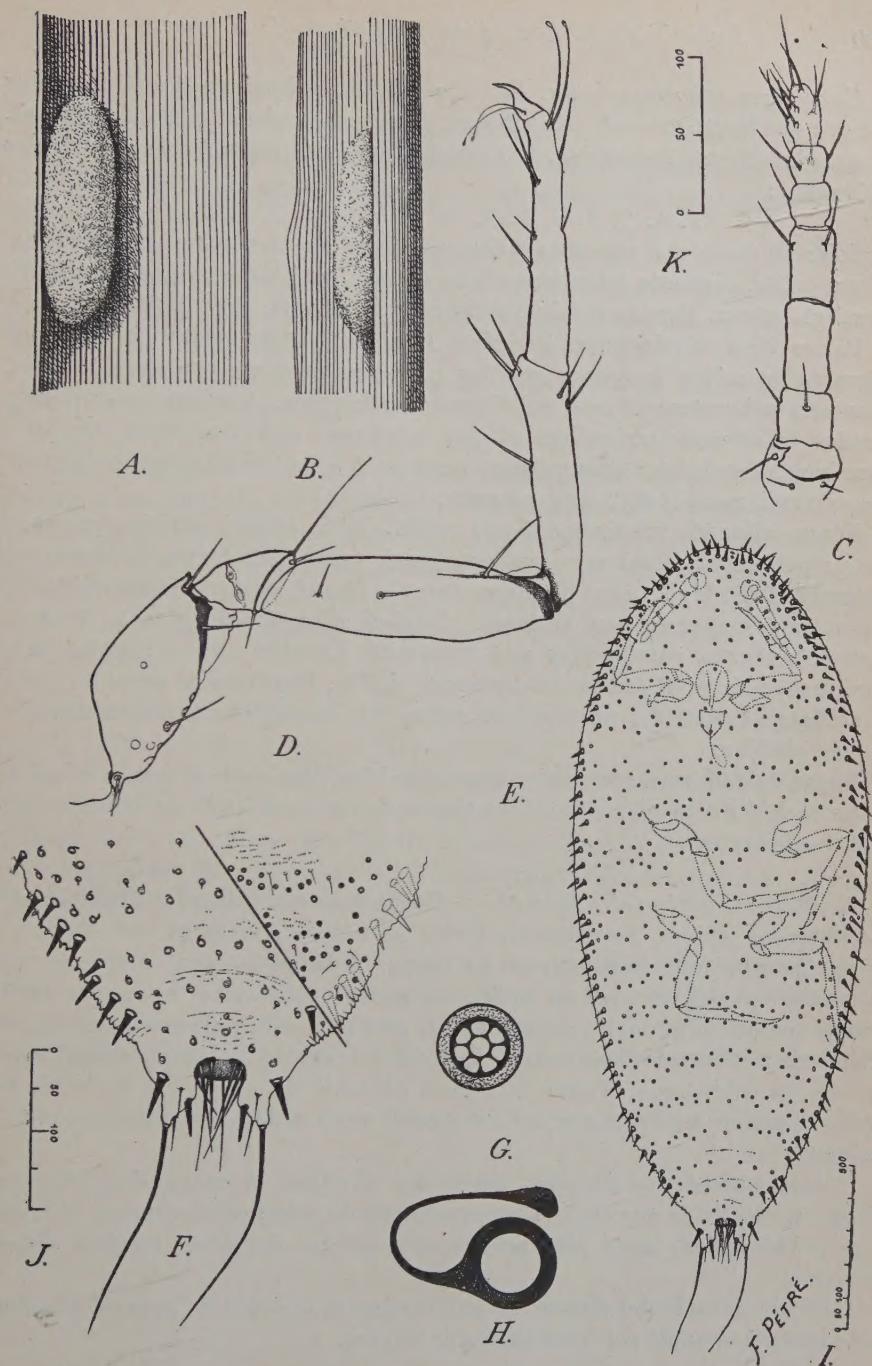
Communications.

Contribution à l'étude des Coccides de France
(18^e note).

Sur un nouvel *Eriococcus* de Corse
par A. BALACHOWSKY.

***Eriococcus Franceschinii*, n. sp.**

Caractères extérieurs. — Insecte de grande taille (6 à 7 mm.), allongé, à ovisac feutré, entier, légèrement aplati aux extrémités, d'un blanc pur, étroitement accolé aux feuilles. Adulte à cuticule de couleur jaune, mesurant 5 à 6 mm., toujours fixé dans le sens des nervures et isolément.



Eriococcus Franceschinii, n. sp. — A) Femelle adulte. Aspect extérieur (face). B) id. (profil). C) Antenne. D) Patte postérieure. E) Aspect microscopique général. F) Extrémité postérieure. G) Glande sterno-abdominale. H) Grosse glande dorsale. I) Échelle de la fig. E. J) id. fig. G. K) id. fig. C.

Caractères microscopiques. Femelle adulte. — Environ 3 à 4 fois plus longue que large, en ovale très allongé, légèrement rétréci postérieurement.

Antennes bien développées, de 7 articulations, correspondant aux formules suivantes :

3. 4. 2. 1. 7. 5. 6. ou 3. 4. 2. 1. 7. 5. 6.

Soies antennaires réparties principalement sur les derniers segments. Yeux petits, disposés latéralement de chaque côté des antennes, arrondis, semi-globuleux. Menton dimère, sétifère, rostre court.

Pattes bien développées, élancées, longues; pattes postérieures sensiblement de même longueur que les paires antérieures et intermédiaires. Hanches subrectangulaires, relativement allongées, hanches postérieures ornées de sensoria irréguliers et peu nombreux répartis principalement à leur base. Trochanter triangulaire, orné de 2 sensoria elliptiques disposés transversalement et de 2 longues soies.

Fémur allongé, relativement peu renflé. Tibia rétréci antérieurement et progressivement dilaté vers son extrémité, armé de 2 fortes soies superointernes. Tibia légèrement plus court que le fémur, ce dernier sensiblement de même longueur que le tarse. Celui-ci allongé, élargi à sa base et progressivement rétréci vers son extrémité. Crochet ouvert à pointe fine fortement acérée, dépourvu de denticule visible. Digitules du tarse longues, à renflement terminal perceptible, celles du crochet sont plus courtes et moins visibles.

Stigmate de forme recourbée, à pavillon bien développé et à base rétrécie entouré de 3 à 5 glandes péristigmatiques de structure analogue aux glandes sterno-abdominales.

Revêtement cuticulaire dorsal. — Bordure dorsale du corps hérisse de nombreuses épines marginales, fortes et acérées, formant une bordure régulière sur tout le pourtour du corps. Ces épines sont disposées en 2 rangées parallèles plus ou moins nettement délimitées; la rangée extérieure comprend de fortes épines tandis que la bordure interne possède des éléments nettement plus courts. Les épines sont plus nombreuses dans la région céphalique. Toute la région pleurale du corps est tapissée de petites papilles coniques surtout marquées sur les derniers segments abdominaux.

Épines cuticulaires dorsales présentes sur tout le corps, disposées en rangées parallèles sur chaque segment mais de taille extrêmement réduite. Ces petites épines sont plus nombreuses sur les dernières tergites abdominales.

Cuticule dorsale densément et uniformément tapissée de grosses glandes tubulaires à conduit recourbé en cor de chasse.

Revêtement cuticulaire ventral. — Cuticule ventrale dépourvue d'épines et de glandes tubulaires de gros diamètre, ornée de soies souples et fines.

réparties en rangées transversales plus ou moins régulières, surtout abondantes dans la région frontale et abdominale.

Présence sur ces derniers segments abdominaux de glandes circulaires de petit diamètre de structure analogue aux glandes péristigmatiques réparties en rangées parallèles.

Lobes anaux. — Anneau anal armé de 8 soies dont la longueur dépasse celle des lobes. Ceux-ci sont hérissés d'épines latérales et terminés par une longue soie apicale.

Cuticule dorsale ornée de minuscules spicules bien marquées sur des préparations bien colorées.

Biologie. Habitat. Affinités. — J'ai trouvé cette espèce en Corse une première fois dans la forêt d'Aïtone (1.300 m.) en petit nombre, puis en plus grande abondance dans le torrent de la Restonica (900 m.) à environ 12 km. à l'ouest de Corte, à peu près à la bifurcation du sentier de Timozzo.

Elle vit sur les feuilles d'une grande Graminée où elle se localise toujours dans le sens des nervures; on ne trouve que des individus isolés (10 et 14 août 1933).

Cette espèce se rapproche d'*E. socialis* Goux (in *Bull. Soc. Zool. Fr.*, [1931], p. 64) au *type* duquel je l'ai comparée (¹).

Elle diffère de cette espèce par sa grande taille, la structure des antennes invariablement de 7 articles (de 6 chez *E. socialis*), par la forme plus élancée de ses membres, et différents autres petits caractères, notamment la constitution des épines latérales des lobes anaux, filiformes chez *E. socialis* et spiniformes chez *E. Franceschinii*.

Je dédie cette nouvelle espèce à la mémoire de mon camarade Jacques FRANCESCHINI qui trouva la mort lors d'une chute tragique survenue le 13 juillet 1933, dans les carrières abandonnées de l'Argentella (environ de Galeria, Corse), alors qu'il se livrait à des recherches géologiques.

(*Station centrale de Zoologie agricole, I. R. A., Versailles.*)

(1) Je remercie mon collègue M. L. Goux d'avoir bien voulu me communiquer le matériel *type* de son espèce.

Un Diptère peu connu de la faune française***Chionea lutescens* LUND. [DIPT. TIPULIDAE].****Précisions sur sa biologie**

par H. HEIM DE BALSAC.

Les curieux Diptères (*Eriopterinae*) aptères que représentent les *Chionea* (*Tipulidae*) sont aussi rares en France que mal connus quant à leur comportement, à leurs biotopes. Le fait que nous ayons pu recueillir six exemplaires de la même espèce dans un seul terrier de Blaireau vient apporter quelques précisions quant au genre de vie de ces insectes. Il n'est pas sans intérêt de rappeler la distribution géographique des *Chionea* et de résumer ce que l'on sait de leurs conditions d'existence.

Les *Chionea* sont des éléments très représentatifs de la faune des régions froides de l'Eurasie et de l'Amérique du Nord. Dans cette vaste région holarcique, le nombre des espèces et des individus décroît du Nord au Sud.

A en juger d'après le nombre des captures, les contrées telles que le Canada, la Scandinavie, la Finlande, la Russie septentrionale et moyenne, la Sibérie, constituent le milieu d'élection des *Chionea*. Sous des latitudes moins élevées, dans l'Europe moyenne par exemple, le recensement des lieux de capture montre d'une part la dislocation de l'aire de répartition (qui se réduit à des zones à climat froid ou continental), d'autre part, la localisation résiduelle sur des reliefs montagneux, à mesure que la latitude s'abaisse. C'est ce qu'indique clairement le tableau des localités où ont été récoltés des *Chionea*:

Tchéco-Slovaquie : Bohême, Monts Tatra.

Allemagne : Thuringe, Silésie, Saxe (Meiningen), Hanovre (Hildesheim), Bavière (Würzbourg).

Pays-Bas : Valkenburg et Sittard (Limbourg).

Belgique : Francorchamps (Ardennes).

Autriche : Région de Vienne (plusieurs captures), Vorarlberg.

Hongrie : Runyina.

Bosnie : Trois ou quatre captures dans des grottes en montagne.

Suisse : Zurich et Alpes (plusieurs captures).

Italie : Alpes (plusieurs captures) et Apennin de Parme.

France : 2 localités de faible altitude : Meurthe-et-Moselle (6 spécimens), Haut-Rhin (près Mulhouse) (2 spécimens); 4 localités de montagne : Lac Blanc (Vosges), Jura, Basses-Alpes (Grotte de Cousson) (2 spécimens), Puy-de-Dôme (Puy de Clierzou) (2 spécimens).

Dans les régions arctiques ou sub-arctiques, les captures sont plus nombreuses, et il semble inutile de les indiquer en détail.

La présence de *Chionea*, en Meurthe-et-Moselle, comme en Alsace, ajoute

un nouvel élément à la faunule boréale qui atteint les régions de plaine du Nord-Est de la France (¹), et confère à ces Tipulides un intérêt biogéographique indéniable, qu'indiquait déjà leur localisation résiduelle dans les montagnes méridionales.

L'écologie des *Chionea*, assez particulière et complexe, a donné lieu à diverses interprétations. Non seulement il s'agit d'animaux de faune froide, mais encore d'insectes dont l'imago a une existence hivernale. Toutes les captures connues d'adultes, qu'il s'agisse de contrées arctiques ou tempérées, ont été effectuées de septembre en avril; et le plus fort pourcentage de captures coïncide avec les mois de décembre, janvier et février. On peut les rencontrer même par des températures de — 10° C. Comme nous le rappelait F. PICARD, une série d'insectes aptères ou à ailes réduites, de groupes très divers, présentent un comportement hivernal analogue.

La grande majorité des captures de *Chionea*, ont été effectuées par temps de neige. Les spécimens ont été rencontrés soit à l'état isolé, soit par groupes, soit *in copula*, ou même déposant des œufs sur la neige. Ce qui explique que les *Chionea* aient été considérés comme des espèces nivales ou nivicoles, termes sous lesquels elles figurent souvent dans la littérature. Toutefois il ne s'agit là que du comportement de l'imago et il est bien certain que le développement larvaire ne s'effectue pas dans la neige. Au surplus, rien n'est moins certain que l'attraction exercée par la neige sur l'insecte. Celui-ci la subit peut-être plus qu'il ne la recherche. Il ne faudrait pas oublier que, par temps de neige, les *Chionea* deviennent particulièrement visibles, tandis qu'elles peuvent passer inaperçues sur les feuilles mortes, à moins de procéder à un tamisage. Là réside peut-être l'explication des nombreuses captures sur la neige. D'ailleurs le terme « nombreuses » ne présente ici qu'une valeur relative (on connaît à peine une centaine d'observations de *Chionea* pour toute leur aire de dispersion). Si l'insecte était un véritable nivicole, on devrait le rencontrer plus régulièrement, au moins dans les régions septentrionales qui lui sont les plus favorables. D'ailleurs des *Chionea* ont été trouvées en l'absence de neige, et d'autre part il existe une petite série d'observations de ces animaux dans le domaine souterrain qui paraissent très suggestives : THOMAS observa en Thuringe (fin octobre) 69 ♂ et 67 ♀ dans une cavité du sol remplie de feuilles et de branches. BABLER trouva un spécimen dans une fente de rocher à 2.700 m. d'altitude (25 septembre). P. DE PRYERIMHOFF recueillit deux individus à quelques années d'intervalle dans la petite grotte de Cousson. TEILHARD et DU BUYSSEN, deux sujets également dans des grottes du Puy de Cierzou. ABSOLON et STROBL signalent quelques

(1) Nous avons déjà attiré l'attention sur la présence d'éléments boréaux en Meurthe-et-Moselle; parmi eux on peut compter des Phanérogames, une série d'Arthropodes, un Oiseau (Gélinotte) et même un Mammifère (Cheiroptère : *Eptesicus nilssoni*) que nous avons fait connaître de la forêt de Haye (Nancy). Voir : Découverte en France du Vespérien boréal, etc., Société des Sciences, Nancy, 1932.

captures dans des grottes de Bosnie. BAU rencontra des *Chionea* nombreuses dans une cave où étaient entassés des Choux et des Raves en décomposition. Enfin des observations furent faites dans des nids souterrains : deux fois dans des nids de Guêpes en Belgique et Pays-Bas ; une fois dans un nid de Campagnol (Limbourg hollandais). Nos propres observations sont relatives à 6 spécimens rencontrés dans une tanière de Blaireau, à Buré (Meurthe-et-Moselle) (31-XII-1933).

Les faits constatés par THOMAS, BAU et nous-même, non imputables au hasard, en raison du nombre des individus, donnent à penser que les *Chionea* effectuent leur développement, au moins larvaire, dans le domaine souterrain. Les observations faites à l'entrée de grottes ou dans des nids viennent confirmer ce point de vue. Pour certains, les caractères des *Chionea* : aptérisme, réduction des yeux, allongement des antennes, dépigmentation plaident également en faveur d'une vie hypogée. Il y a lieu de se demander si ce comportement est motivé par des besoins alimentaires, des conditions de température et d'humidité, ou bien par un certain degré de xénophilie.

La présence de ces Diptères dans des fissures du sol ou des rochers et à l'entrée de grottes peut coïncider avec l'existence de nids de Mammifères (Blaireau, Rongeurs) à ce niveau. JEANNEL a observé souvent des traces de Mammifères, à l'entrée des grottes. Dans les grottes du Puy de Cierzou, se trouvent des Lapins et c'est en disposant des appâts (peaux de Lapins) que TEILHARD et DU BUYSSEN rencontrèrent des *Chionea*. Il est possible que les nids et les litières des Mammifères constituent un milieu favorable au développement des larves. Ainsi dans les terriers de Blaireau, examinés en Meurthe-et-Moselle, nous avons noté la disposition suivante : les galeries cheminent dans des fissures ou cavités naturelles des roches calcaires. Pour constituer leur nid, les Blaireaux entraînent, dans les galeries, une grande quantité de feuilles mortes, des tiges rampantes de lierre et même des branches. Ces matières tapissent la galerie principale conduisant au nid. La couche de feuilles est sèche à la surface, mais humide en profondeur ; à ce niveau s'établit une lente décomposition des matières végétales. Le terreau ainsi constitué, au cours de nombreuses générations de Blaireaux, finit par atteindre un volume considérable ; on peut en extraire aisément plusieurs mètres cubes ; ce terreau colmate les fissures de la roche et obstrue les cavités trop vastes. De nouvelles feuilles sèches sont périodiquement apportées par les Blaireaux, qui n'évacuent au dehors qu'une petite partie du terreau, celle qui boucherait complètement les galeries.

Le terrier apparaît donc comme une fosse à décomposition de matières végétales, dans des conditions particulières d'humidité et de température. Au surplus, ce terreau est mélangé de matières animales : on y voit, en grand nombre, des poils, des débris chitineux d'insectes et des dents de Rongeurs, ces derniers provenant des matières fécales. Il est probable que cette masse de terreau spécial dont on ne trouve pas l'équivalent dans le milieu épigé, constitue le milieu où se déroulent les stades larvaires de

Chionea⁽¹⁾. Mais il n'est pas impossible non plus que, sous la latitude de l'Europe moyenne, ces Tipulides recherchent, sous terre, une température basse et un degré hygrométrique élevé, conditions qui ne se réalisent pas dans le domaine épigé, durant la période estivale. Comme il arrive souvent dans des cas semblables, il est difficile de faire le départ exact entre ceux des facteurs qui jouent le rôle prépondérant.

* * *

Il convient d'examiner maintenant à quelles espèces appartiennent les *Chionea* capturées en France. Le genre est représenté, dans la région holartique, par un faible nombre d'espèces; une douzaine de formes sont actuellement connues. Leur position systématique précise n'a pas été établie d'une façon définitive. BEZZI, dans un essai de révision du genre, reconnaît pour l'Europe quatre espèces :

Chionea araneoides DALMAN, qui ne paraît exister qu'en Scandinavie et Finlande.

Chionea crassipes BOHEMAN, semblant localisée, elle aussi, aux régions septentrionales : Laponie, Scandinavie, Finlande.

Chionea lutescens LUNDSTROM, connue avec certitude de Finlande et d'Autriche.

Chionea alpina BEZZI, qui n'est connue avec certitude que des reliefs alpins.

Les spécimens épars dans les collections n'ont pas été réunis sous les yeux des spécialistes du genre, d'où l'imprécision de la détermination spécifique de beaucoup de captures. BEZZI pense toutefois que *Chionea lutescens* est la forme la plus répandue dans l'Europe moyenne. Toutes les captures françaises se rapporteraient à *lutescens*, à l'exception des deux spécimens de COUSSON (DE PEYERIMHOFF), qui sont peut-être des *C. alpina*.

Les *Chionea* que nous avons recueillies en Meurthe-et-Moselle répondent à l'espèce *C. lutescens*, d'après les caractères invoqués par les auteurs : Hypopyge dépourvu de dent basale, antenne à 7 articles, jambe entièrement couverte de poils clairs et fins, tarse jaune, corps jaune clair, tarrière peu relevée à l'extrémité. Le Dr VILLENEUVE DE JANTI, le maître en diptérologie qui a vu nos exemplaires, adopte cette identification. Les spécimens du Puy de Clierzou (coll. VILLENEUVE, ex DU BUYSSON) cadrent avec les nôtres et semblent bien aussi être des *C. lutescens*. Les individus de Mulhouse sont considérés par LESNE, qui les recueillit, comme des *C. lutescens*. Quant à la capture du Lac Blanc (Vosges) signalée par DODERLEIN et celle du Jura qui remonte à 1821, nous ne pouvons que répéter la supposition de BEZZI à savoir qu'il s'agirait de *C. lutescens*.

(1) La seule larve connue de *Chionea* (*C. lutescens*) fut élevée un certain temps sur des feuilles et de l'humus par EGGER et FRAUENFELD en 1854!

Descriptions d'espèces nouvelles d'Hyménoptères Mellifères.

par R. BENOIST.

Osmia deserti, n. sp. — ♀ *Nigra*; *caput et thorax pilis griseis, in vertice et mesonoto griseo-rufescensibus vestiti. Abdominis segmentum primum flocculo albido utrinque praeditum, sequentia fascia albescente, in secundo et tertio late interrupta, in quarto et quinto integra ornata. Scopa ventralis rufa; mandibulae tridentatae; clypeus truncatus; spatium cordiforme nitidum.* Long. 15 mm.

Sahara; 1 ♀ dans la collection SICHEL. Type au Museum de Paris.

Osmia tetrodonta, n. sp. — ♂ *Viridi-aenea, antennis brunneis; caput et thorax pilis albidis parum densis, in vertice et mesonoto vix pallide rufescensibus vestita. Abdomen parce et breviter pilosum; segmentum dorsale sextum integrum nec dentatum nec emarginatum; septimum quadrispinosum, spinis lateralibus brevioribus; segmentum ventrale secundum satis magnum, tertium emarginatum et ciliatum, quartum integrum.* Long. : 6 mm.

Asie Mineure : Betmeri, collection J. PÉREZ, 1 ♂. Type au Museum de Paris.

Osmia speculum, n. sp. — *Nigra, tibiarum calcaribus testaceis. Caput et thorax albido-pilosi, in vertice et mesonoto grisescens-pilosi. Abdominis segmenta quinque prima albo-fasciata, fasciis integris, sexto pilis stratis albis vestito. Clypei margine serratocrenato; linea longitudinalis lata polita et impunctata in clypeo, scuto frontali et frontis basi extensa. Mesonotum in lateribus satis dense punctatum, in parte media politum, nitidum, punctis rarissimis sparsis notatum. Spatium cordiforme opacum. Abdomen satis dense et tenuiter punctatum.*

Algérie : Ghardaïa (ALLUAUD et JEANNEL) 1 ♀. Type au Muséum de Paris.

Osmia camelina, n. sp. — ♀. O. armatae, R. BEN. affinis. *Nigra; margine postico segmentorum abdominis quinque primorum anguste rufo-limbata; calcaribus tibiarum testaceis. Capitis, thoracis et abdominis pili rufi, subtus et in facie pallidiores; scopula ventralis pallide rufa. Caput et antennae ut in O. armata, vertice paulo minus elevato; spatium cordiforme totum nitidum; abdominis punctis densioribus.* — Long. : 13 mm.

Maroc : Ain Leuh, 18 juin (BENOIST). Type au Muséum de Paris, 1 ♀.

Osmia Seyrigi, n. sp. — ♂. O. acuticorni DUF. et PERR. affinis. *Nigra; pilis verticis et mesonoti rufescensibus, faciei et partis inferae thoracis*

albido-griseis, abdominis segmentorum anteriorum pallide rufescensibus, magis albescensibus in segmentis posterioribus. Antennarum articulo ultimo oblique rotundato; scapo non incrassato; mesonoti punctis crassioribus; segmento dorsali sexto utrinque dentato, septimo triangulari, acuto, disco foveolato; segmento ventrali primo tuberculo parvo obliquo conico integro gerente, secundi margine subrecto, tertii margine sinuato, secundi, tertii et quarti apice albido-ciliato. — Long. : 10 mm.

Espagne : El Soldado (A. SEYRIG), 1 ♂. Type au Museum de Paris.

Osmia atlantica, n. sp. — ♀. *Satis similis O. argyropygæ J. PÉREZ. Nigra; pilis albidis vestita. Clypei margine antico rotundato, in medio parum depresso et nitido; verticis et mesonoti punctis minoribus et paulo densioribus; spatio cordiformi opaco; abdominis punctis minoribus, segmentorum secundi, tertii, quarti et quinti fasciis albis tenuioribus, in secundo interrupta, in reliquis integris, sextum solum apice pubescentia alba obtecto. — Long. : 9,5 mm.*

Maroc : Asni, 29 mai (BENOIST), 1 ♀. Ma collection.

Osmia lucidula, n. sp. — ♀. *Nigra; pilositate capitis et thoracis albida, in genis magis densa, in fronte vix rufescente, in ceteris partibus parum densa; abdominis subnudi margine postico segmentorum fimbria alba in primo et secundo interrupta ornata; segmento sexto apice pilis tenuibus albis appressis parum densis vestito; scopula ventralis alba. Clypei margine antico subtruncato, indistincte et late sinuato; clypeo antice transversim depresso, punctis lateraliter satis densis, in medio magis distantibus, disco linea lœvi angusta, longitudinali notato, partis terminalis ante depressionem punctis crassioribus; mesonoti punctis tenuibus et distantibus, abdominis tenuioribus, utriusque tegumento nitido. Spatium cordiforme nitidum. — Long. : 8,5 mm.*

Maroc : Ras el Ma, 20 juin, 1 ♀. Ma collection.

Osmia pseudo-speculum, n. sp. — ♀. *O. speculo supra descripta affinis; differt : antennis brevioribus, et crassioribus, ferrugineis; mandibulis brunneo-ferrugineis; facie paulo latiore; clypei margine antico truncato, non denticulato sed obsolete crenato-tuberculato; abdominis segmentis anguste rufo-limbatis. — Long. : 9 mm.*

Maroc : entre Mogador et Agadir, 4 juin, 1 ♀. Ma collection.

Osmia oreades, n. sp. — ♀. *Gregi O. aduncæ pertinet. Nigra; antennarum flagello subtus testaceo-ferrugineo; alarum squamis rufescensibus; tibiarum calcaribus testaceis. Pilis albido-griseis vestita, disco segmentorum evidenter pilis satis brevibus hirto, fasciis apicalibus parum manifestis; scopula ventrali alba. Clypei parum dense punctati margine antico*

truncato et denticulato, disco linea lœvi longitudinali notato. Spatium cordiforme opacum. Segmentum ventrale ultimum rotundato-obtusum, apice apiculato, margine anguste reflexo et crenato. — Long. : 9 mm.

Maroc : Grand Atlas, 14 mai, 1 ♀. Ma collection.

Osmia Meyeri, n. sp. — ♀. *Nigra, alarum squamis ferrugineis. Capitis pili albidi, satis densi in facie et in parte infera; thoracis subtus albidi, in mesonoto parum rufescentes; abdominis segmenta omnia ad marginem apicalem fascia albida parum rufescente integra ornata. Mandibulæ tridentatae; scutum frontale nitidum punctis paucis in medio notatum; clypeus antice rotundato-truncatus, satis crasse punctatus, tegumento nitido inter puncta, spatio parvo subtriangulari ad basim impunctato. Mesonotum dense et satis crasse punctatum; spatium cordiforme nitidum; abdomen satis dense et tenuiter punctatum.* — Long. : 10 mm.

Algérie : Biskra (BÉQUAERT); exemplaire donné par M. le Dr. MEYER, de Darmstadt, qui en possède plusieurs autres exemplaires de la même localité. *Type* 1 ♀. Ma collection.

Osmia melanoleuca, n. sp. — ♀. *Nigra; antennis bruneis; tibiarum calcaribus testaceis. Caput et thorax satis longe et dense albo-pilosus; abdomen sparse et satis breviter albido-pilosum; pilis ad apicem segmentorum minus hirtis fimbrias parum manifestas simulantibus; scopa ventrali rufa. Clypeus satis dense punctatus, ante marginem anticum subtruncatum anguste et transverse depresso. Mesonotum dense punctatum; spatium cordiforme nitidum; abdomen satis nitidum, sparse punctatum.* — Long. : 11 mm.

Algérie : Mascara (Dr CROS.), 1 ♀. *Type* au Muséum de Paris.

* * *

Megachile transitoria, n. sp. — ♀. *Nigra; pilis capitis, thoracis et abdominis segmentorum 1-3 griseo-rufescens, 4-6 nigres, scopa ventrali nigra, in medio sordide rufescens. Mandibulæ tridentatae; clypeus antice modice arcuato-rotundato in medio dentibus tribus praedito.* — Long. : 16 mm.

Maroc : forêt d'Azrou 15 juin (BENOIST). Ma collection, 1 ♀.

Curieuse espèce qui forme passage entre les Chalicodomes et les véritables Mégachiles.

Megachile atlantica, n. sp. — ♀. *Nigra; dense fulvescenti-pilosa, pilis sub capite et thorace pallidioribus, albescens. Abdominis pili densi, hirti, ad marginem posteriorem segmentorum 2-5 magis densi, obliqui, fasciam concolorum formantes; segmentum 6 pilis nigris erectis et præ-*

tere in disco pubescens fulvescente strata vestitum. Scopa ventralis albescens, in segmentis 5 et 6 nigra. Mandibulis quadridentatis; clypeo antice subtruncato, dense punctato; mesonoto dense et tenuiter punctato, opaco; abdomine sat dense punctato. — Long. : 13 mm.

Maroc : Ras el ma, 21 juin, 1 ♀. Ma collection.

Megachile callensis FERTON var. *regularis*, n. var. — ♀. *A specimine typico differt scopa ventrali alba, in segmentibus 5 et 6 nigra.*

Maroc : Rabat, avec le *M. callensis* typique sur les *Lotus*, 24 mai, 1 ♀. Ma collection.

Megachile mogadorensis, n. sp. — ♀. *Nigra, tibiarum calcaribus testaceis. Griseo-fulvescenti-pilosa, in vertice et mesonoto fuscescenti-pilosa. Abdominis segmenta duo anteriora pilis brevibus fulvescentibus, segmenta 3-5 breviter nigro pilosa, 1-5 fascia apicali integra (in primo tenui) griseo-fulvescenti ornata, sexto pilis nigris erectis sparsis et pubescentia appressa fulvescenti vestito; scopa ventrali alba, ad marginem posteriorem segmenti 5 rufescens, in segmento 6 nigra. Mantibulæ quadridentatae; clypeus dense punctatus, in medio linea lœvi obsoleta notatus, ad marginem anteriorem obsolete tridentatus. Thorax dense punctatus, opacus.* — Long. : 11 mm.

Maroc : Mogador, 3 juin, 1 ♀. Ma collection.

Megachile Jeanneli, n. sp. — ♀. *Nigra, femorum parte apicali, tibiis et tarsis omnibus rufis. Caput pilis albidis; in parte centrali clypei, fronte inter antennas et vertice rufis. Thoracis pili albidi; pallide rufi in mesonoti dimidio apicali. Abdominis segmenta 1-2 albido-pilosa, 3 albido-pilosum cum pilis pallide rufis ad marginem apicalem intermixtis; 4-5 pilis rufescensibus brevibus sparsis vestita, ad marginem apicalem pilis densis stratis rufescensibus distincte faciata; 6 dimidio basali rufescens-pilosum, dimidio apicali brevissime nigro-pilosum. Metanoti puncta tenuiora quam in C. nasidente.* — Long. : 18 mm.

Algérie : Ghardaïa (ALLUAUD et JEANNEL, 1 ♀. Type au Muséum de Paris).

Megachile Vachali, n. sp. — ♀. *Nigra, tibiarum calcaribus pallide testaceis, tarsorum omnium articulis 2-5 brunneo-rufescensibus. Facie, temporibus et thorace subtus albido-pilosis; vertice et mesothorace griseo-fuscescenti-pilosis; metathorace et thoracis lateribus albido-griseo-pilosis. Abdominis segmenta dorsalia satis dense pilosa, pilis albido-grisescensibus in 1-2 et 3 longioribus satis dense vestita, 1 fasciculo denso et pallidiori utrinque praedito, 2-5 fascia apicali (in 2 et 3 interrupta) e pilis substratis formata ornatis; 6 pilis stratis albido-grisescensibus et pilis rarioris suberectis longioribus nigricantibus vestito; parte apicali subnuda; scopa ven-*

trali pallide rufa; femorum et tibiarum pilis griseis, metatarsorum scopa pallide rufa. Mandibularum margine apicali truncato, dentibus duobus apicalibus praedito; clypei margine anteriore denticulato. — Long. : 16 mm.

Asie Mineure : Taurus, 16 juillet, 1 ♀, dans la collection VACHAL au Muséum de Paris.

Les *Aphodius* de Hoa-Binh (Tonkin).

[COL. LAMELLICORNIA]

par Renaud PAULIAN.

Grâce aux patientes chasses du R. P. DE COOMAN au Tonkin, j'ai pu étudier toute une série d'espèces d'*Aphodius* provenant de la région de Hoa-Binh. Comme ce matériel comportait quelques formes intéressantes, j'ai pensé qu'il serait peut-être utile de donner la liste des espèces actuellement connues de cette localité.

Avant d'aller plus loin, je dois exprimer à M. A. BOUCOMONT, de Cosne, mes bien sincères remerciements pour l'aide qu'en maintes occasions il m'a apportée si aimablement.

Aphodius (Teuchestes) analis F. — Forme de l'Inde, de l'Indochine et de la Chine, se rencontre aussi en Australie et en Afrique australe.

A. (T.) analis var. *sorex* F. — Avec le type.

A. (Loboparius) globulus HAR. — Tonkin, Cochinchine, Chine.

A. (L.) globulus HAR. var. *perpunctatus*, nov. — Un peu plus grand que le type. Noir, pronotum beaucoup plus densément ponctué que dans la forme typique : les gros points plats sont écartés d'une quantité égale ou inférieure à leur diamètre ; les points fins, relativement moins nombreux, sont situés dans les mailles ainsi délimitées.

A. (L.) bisectus WAT. — Japon, Laos, Tonkin.

A. (Pharaphodius) crenatus HAR. — Philippines, Java, Ceylan, Cochinchine, Laos, Tonkin.

A. (P.) putearius SCHM. — Java, Annam, Laos, Tonkin.

A. (P.) marginellus F. — Inde, Malaisie, Indochine, Chine, Afrique.

A. (Trichaphodius) Reichei HAR. — Java, Archipel malais, Australie, Cochinchine, Laos, Tonkin.

A. (T.) Tonkineus PAULIAN. — Tonkin.

A. (T.) costatulus SCHM. — Inde, Indochine.

A. (Aganacrossus) urostigma HAR. — Afrique, Ceylan, Java, Archipel malais, Indochine, Chine, Japon.

A. (Aphodius) chinensis HAR. — Laos, Tonkin, Yunnan, Chine.

A. (Nialus) lividus OL. — Cosmopolite (connu du Pérou, du Natal, du Transvaal, du Cameroun, d'Australie, d'Indochine et de France).

A. (?) minimus PAULIAN. — Tonkin. Je ne peux malheureusement déterminer le sous-genre de ce petit *Aphodius*.

Je citerai enfin une espèce très particulière qui semble justifier la création d'un sous-genre nouveau.

Balthasarianus, nov. subg. — Allongé, déprimé, taille moyenne, noir. Clypeus arrondi, sans traces de carènes ou de tubercules; joues non saillantes latéralement, réunies au clypeus en courbe régulière, débordant à peine les yeux, à angle postérieur nul.

Écusson triangulaire. Prothorax finement rebordé en arrière. Pygidium long, pointu.

Soies terminales des tibias postérieurs inégales.

Corps entièrement ponctué, entièrement et longuement pubescent.

A. (Balthasarianus) pilifer n. sp. — Noir luisant. Clypeus finement rebordé, peu densément ponctué à pubescence assez longue. Front à ponctuation assez forte et à pubescence nette, ayant une petite aire lisse en son milieu. Vertex à ponctuation assez dense et bien pubescent. Pièces buccales rousses.

Thorax large, assez court; à ponctuation extrêmement forte et serrée, quoique pas confluente, pubescence longue couchée et assez dense. Thorax rebordé nettement sur les côtés, finement en arrière, sinué entre la base et les angles postérieurs, ceux-ci obtus; angles antérieurs arrondis.

Base du prothorax anguleuse au milieu, sinuée de chaque côté, avec une petite aire lisse, allongée de chaque côté du milieu.

Écusson à ponctuation forte et pubescence jaune.

Élytres allongées, épaules non anguleuses, stries fortes, ponctuées; les points des stries sont espacés et relativement peu profonds, ils entament les intervalles. Interstries bien convexes, à forte ponctuation peu nettement subsériée et longue pubescence jaune couchée, dirigée en arrière.

Pygidium à ponctuation et pubescence assez forte.

Stries élytrales 2-3, 4-5, 6-7, 8-9 réunies deux à deux un peu avant le sommet qui est dépourvu de toute strie.

Abdomen chagriné, à ponctuation assez clairsemée sauf au niveau d'articulation des divers segments où elle est plus grosse et plus dense. Pubescence jaune longue et couchée.

Metasternum à fond très finement chagriné, ponctuation éparsa et pubescence assez longue, un fin sillon au milieu.

Mesosternum sillonné au milieu, très fortement chagriné sur sa portion

médiane, entourée d'une zone de ponctuation forte et épaisse mais à fond lisse.

Hanches, épisternes et épipleures très fortement chagrinés. Épipleures à ponctuation peu visible dans la sculpture du fond, à pubescence jaune longue.

Cuisses, tibias postérieurs et intermédiaires fortement ponctués et pubescents.

Tibias antérieurs lisses sur leur face supérieure, tridentés, dents nettes mais assez courtes, sur leur face externe.

Métatarsé postérieur plus long que le dernier article et que l'éperon terminal supérieur du tibia, égal aux trois articles suivants réunis.

Métatarsé intermédiaire presque aussi long que le reste du pied.

Longueur 7 mm.

Type : Hoa-Binh, un exemplaire, ma collection.

Cette forme bien caractérisée ne saurait entrer dans aucun des sous-genres si magistralement révisés par SCHMIDT dans le fascicule du Tierreich consacré aux *Aphodiinae*.

Depuis l'achèvement de ce travail, le spécialiste tchèque V. BALTHASAR, à qui je me fais un plaisir de dédier ce nouveau sous-genre, en a créé toute une série de nouveaux pour des formes d'Asie Orientale (*Pseudolimarus*, 1930. — *Paracrossidius*, *Tristaphodius*, *Boucomontiellus*, avril 1932. — *Limaroïdes*, août 1932. — *Gilletianus*, juillet 1933. — *Arrowiellus*, septembre 1933).

Parmi ceux-ci, le seul qui semble se rapprocher de *Balthasarianus* est le sous-genre *Boucomontiellus*; mais ce dernier diffère nettement de *Balthasarianus* par l'épistôme sinué au milieu, les grosses joues saillantes, le prothorax non rebordé à la base, les interstries élytraux plans et enfin la tête et le thorax non pubescents.

A. (Balthasarianus) pilifer présente une situation tout à fait isolée dans la série des *Aphodius* et je ne vois pas d'espèce dont il soit possible de le rapprocher utilement.

Le Secrétaire-gérant : L. CHOPARD.